

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re application of :
Yoshiyuki SONO :
Serial No. NEW : **Attn: APPLICATION BRANCH**
Filed November 20, 2003 : Attorney Docket No. 2003-1654A
WHEEL-LIKE WIRE HOLDER

CLAIM OF PRIORITY UNDER 35 USC 119

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

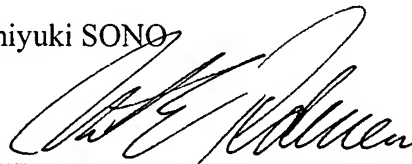
Applicant in the above-entitled application hereby claims the date of priority under the International Convention of Japanese Patent Application No. 2002-342464, filed November 26, 2002, as acknowledged in the Declaration of this application.

A certified copy of said Japanese Patent Application is submitted herewith.

Respectfully submitted,

Yoshiyuki SONO

By



Nils E. Pedersen
Registration No. 33,145
Attorney for Applicant

NEP/krq
Washington, D.C. 20006-1021
Telephone (202) 721-8200
Facsimile (202) 721-8250
November 20, 2003

THE COMMISSIONER IS AUTHORIZED
TO CHARGE ANY DEFICIENCY IN THE
FEES FOR THIS PAPER TO DEPOSIT
ACCOUNT NO. 23-0975

JAPAN PATENT OFFICE

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年11月26日
Date of Application:

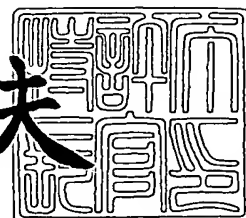
出 願 番 号 特願 2 0 0 2 - 3 4 2 4 6 4
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 3 4 2 4 6 4]

出 願 人 オリオン電機株式会社
Applicant(s):

2003年10月15日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 8 4 5 6 1

【書類名】 特許願

【整理番号】 HP02093

【提出日】 平成14年11月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【発明者】

 【住所又は居所】 福井県武生市家久町 4 1 号 1 番地 オリオン電機株式会
 社内

 【氏名】 園 禎之

【特許出願人】

 【識別番号】 390001959

 【氏名又は名称】 オリオン電機株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100087169

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 平崎 彦治

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 068170

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書
【発明の名称】 ワイヤーホルダー
【特許請求の範囲】

【請求項 1】 外側リング部と中央の内側ボス部を複数のリブにて連結し、該内側ボス部の中央空間に高圧リード線を嵌めて取付けるワイヤーホルダーにおいて、外側リング部を切欠いて中央空間へ連通する切欠き部を設け、外側リング部に形成した切欠き部の開口は開閉可能とし、そして切欠き部の開口付近には別のリード線が収容される収容空間を外側リング部の内側に開閉可能に設けたことを特徴とするワイヤーホルダー。

【請求項 2】 外側リング部と中央の内側ボス部を複数のリブにて連結し、該内側ボス部の中央空間に高圧リード線を嵌めて取付けるワイヤーホルダーにおいて、内側ボス部から外方向へ 2 本のリブを延ばして外側リング部に設けた開口と連通する切欠き部を開閉可能に設け、一方側リブを屈曲して設けた補助リブは外側リング部に連結して別のリード線が収容される収容空間を形成し、他方側リブは外側リング部に連結すると共に切欠き部との間を遮蔽するストッパーを設け、そして外側リング部には開口を閉じる為のツメを形成したことを特徴とするワイヤーホルダー。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は高圧リード線からの絶縁空間距離を確保し、しかも別のリード線を保持することが出来るワイヤーホルダーに関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

テレビジョン受像機等の配線回路において、多数の電線に高電圧、高周波の電流が印加されるが、この場合、他の電気部品と電線とが電磁氣的に互いに干渉し合わないよう配線しなくてはならない。そこで、電線を他の電気部品から一定の間隔をあけて保持する手段としてワイヤーホルダーが利用されている。このワイヤーホルダーの従来例としては色々な形態が知られているが、1 例として実開

平 5 - 8 5 0 8 2 号に係る「電線保持具」がある。

【 0 0 0 3 】

該電線保持具は、「電線を保持する内側ボス部と、電線を他の部品から離隔する外側リング部とを互いに連結する複数のリブとから成り、前記内側ボス部と前記外側リング部とに切欠部分を設けて電線の導入を容易にした電線保持具であって、前記内側ボス部は、円周方向にほぼ等間隔に離隔された軸方向伸延の 3 つの円筒形部分と、各円筒形部分に一体に成形された可撓性の薄肉弓形部分とから構成され、前記の各リブは、前記の各弓形部分に一体にそれぞれ連結され、前記切欠部分が、半径方向に扇形状に離隔された 1 組のリブ及び弓形部分によって画定されている。」

【 0 0 0 4 】

図 4 はテレビジョン受像機の内部構造を示している具体例であり、フライバックトランス 1 から延びるアノードケーブル 2 には上記ケーブルホルダー 3 が取付けられ、他のケーブルが近づかないように成っている。アノードケーブル 2 は外側リング部に設けている切欠部 4 から内側ボス 5 に嵌って取付けられるが、該切欠部 4 から別のリード線が侵入して上記アノードケーブル 2 に近づく場合がある。又、該切欠部 4 から内部ボス 5 に嵌めただけの状態にあるワイヤーホルダーはアノードケーブル 2 に沿って滑り落ちることもあり、他のリード線との絶縁空間距離を安定して確保することが出来ない。

【 0 0 0 5 】

そこで、アノードケーブルとの絶縁空間距離を確保する為に、外側リング部に別のリード線を結束バンドにて固定して使用する場合もあるが、一々結束バンドを使用してリード線を固定する作業は面倒である。又、結束バンドを使うことでコスト高になり、一度結束したリード線は外すことも不便である。

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

このように、従来のケーブルホルダーには上記のごとき問題がある。本発明が解決しようとする課題はこれら問題点であり、他のリード線を高圧リード線に近づかないように所定の絶縁空間距離を確保することが出来ると共に、別のリード

線を収容出来る空間を形成したワイヤーホルダーを提供する。

【0007】

【課題を解決する為の手段】

本発明に係るワイヤーホルダーは、アノードケーブル等の高圧リード線に別のリード線が近づかないように絶縁空間距離を確保すると共に、別のリード線を支持できるようにしている。そこで、高圧リード線を保持する内側ボス部と高圧リード線を他の部品(部材)から隔離する為の外側リング部を有し、外側リング部と内側ボス部とが互いに連結する複数リブを備えている。

【0008】

そして、外側リング部から内側ボス部へ連通する切欠き部を設け、該切欠き部を通して高圧リード線が内側ボス部へ導かれて拘束される。この切欠き部は閉じることが出来、その為に内側ボス部は縮まって内部に嵌っている高圧リード線に固定される。一方、外側リング部の切欠き部開口付近には別のリード線を収容する空間を設けている。以下、本発明に係る実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

【0009】

【実施例】

図1は本発明に係るワイヤーホルダーを示す実施例である。該ワイヤーホルダーは同図に示すように、リング状を成して外側リング部11と内側ボス部12は複数本のリブ13, 13, 14a, 14b, 15a, 15bにて連結されている。そしてリブ14a, 14b間には切欠き部16が、又リブ15a, 15b間には切欠き部17が設けられている。これら切欠き部16, 17は内側ボス部12から外周リング部11まで延びて開口を有している。

【0010】

上記内側ボス部12は切欠き部17に連通し、内側ボス部12が変形することで該切欠き部17の大きさは増減することが出来る。勿論、切欠き部16の大きさも増減する。一方のリブ15aは外側リング部11まで真っ直ぐに延びておらず、途中で垂直に屈曲して補助リブ18を有し、該補助リブ18は外側リング部11に連結している。そこで、補助リブ18と外側リング部11との間には概略

三角形の收容空間 19 が形成されることになる。

【0011】

他方のリブ 15b にはストッパー 20 を上記收容空間 19 側へ延ばし、切欠き部 17 と收容空間 19 との間を遮蔽することが出来る。又、切欠き部 17 の開口には外側リング部 11 にツメ 21 とツメ 22 を形成し、切欠き部 17 が閉じるならばツメ 21 はツメ 22 に係止することが出来る(図 2 参照)。

【0012】

図 2 は一方の切欠き部 17 が閉じて、他方の切欠き部 16 が開いた場合を示している。この場合には、ツメ 21 はツメ 22 に係止し、又ストッパー 20 は補助リブ 18 と係合して、收容空間 19 は閉じられる。すなわち、該收容空間 19 に收容された別のリード線はワイヤーホルダーから外れることはなく、内側ボス部 12 の中央空間 23 に嵌っている高圧リード線に近づくこともない。

【0013】

ところで、高圧リード線は切欠き部 17 を開いて外側リング部 11 の開口から挿入され、内側ボス部 12 の中央空間 23 に嵌ることになる。図 3 は高圧リード線 24 が内側ボス部 12 の中央空間 23 に嵌っている場合で、切欠き部 17 が閉じることで内側ボス部 12 が変形して中央空間 23 の大きさが縮小し、高圧リード線 24 は圧縮される。従って、ワイヤーホルダーは高圧リード線 24 に固定されて滑り落ちることはない。

【0014】

そして、外側リング部 1 の開口付近に形成した收容空間 19 には別のリード線 25, 25... が收容されている。以上述べたように、本発明に係るワイヤーホルダーはリング状をした外側リング部の中央には中央空間を形成した内側ボス部を設けると共に、外側リング部と内側ボス部は複数リブにて連結し、中央空間は切欠き部を介して外側リング部に設けた開口と連通し、そして外側リング部の開口付近には收容空間を設けたものであり、次のような効果を得ることが出来る。

【0015】

【発明の効果】

本発明のワイヤーホルダーはその中央に中央空間を形成した内側ボス部を有し

、この中央空間には高圧リード線を嵌め、一方、切欠き部の開口付近に設けた収容空間に別のリード線を収容することが出来る。上記高圧リード線は開口から切欠き部を通して中央空間に嵌められ、切欠き部が閉じることで収容空間に収容した別のリード線は高圧リード線に近づくことはなく、必要な絶縁空間距離を確保することが出来る。

【0 0 1 6】

そして、切欠き部の開口付近にはリブから延びたストッパーが設けられて、内側ボス部の中央空間へ通じる切欠き部を塞ぐことが出来る為に、別のリード線を収容空間へ入れる際に不注意で切欠き部を通して高圧リード線に近づくことはない。又、内側ボス部の中央空間に嵌った高圧リード線、及び収容空間に収容された別のリード線は外側リング部の開口を閉じることで、該ワイヤーホルダーから外れず、ワイヤーホルダーは高圧リード線から滑り落ちることなく固定される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係るワイヤーホルダー。

【図 2】

本発明のワイヤーホルダーの外側リング部開口が閉じた場合。

【図 3】

高圧リード線にワイヤーホルダーを取付け、別のリード線を収容空間に収容した場合。

【図 4】

テレビジョン受像機のアノードケーブルに従来のワイヤーホルダーを取り付けた場合。

【符号の説明】

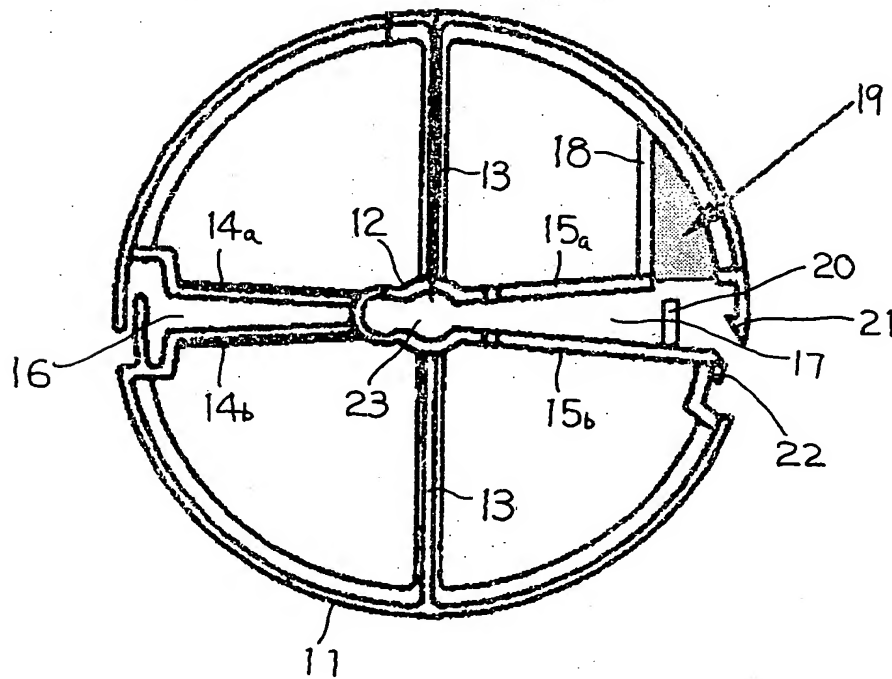
- 1 1 外側リング部
- 1 2 内側ボス部
- 1 3 リブ
- 1 4 リブ
- 1 5 リブ

- 1 6 切欠き部
- 1 7 切欠き部
- 1 8 補助リブ
- 1 9 収容空間
- 2 0 ストッパー
- 2 1 ツメ
- 2 2 ツメ
- 2 3 中央空間
- 2 4 高圧リード線
- 2 5 リード線

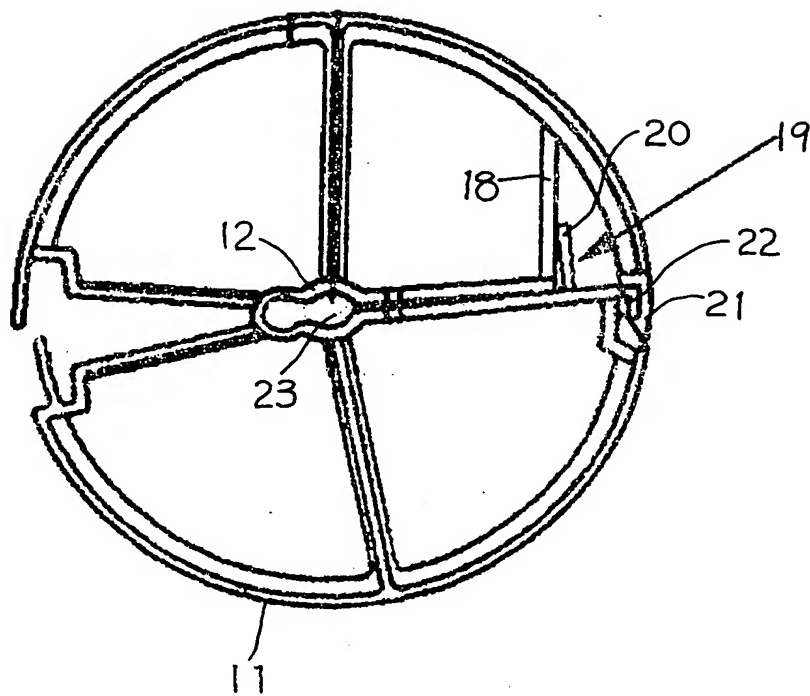
【書類名】

図面

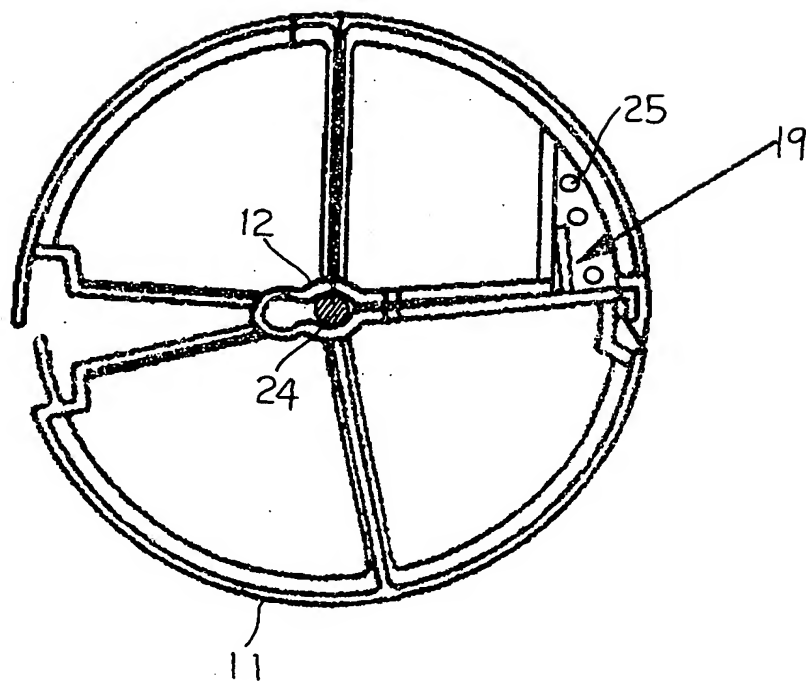
【図 1】



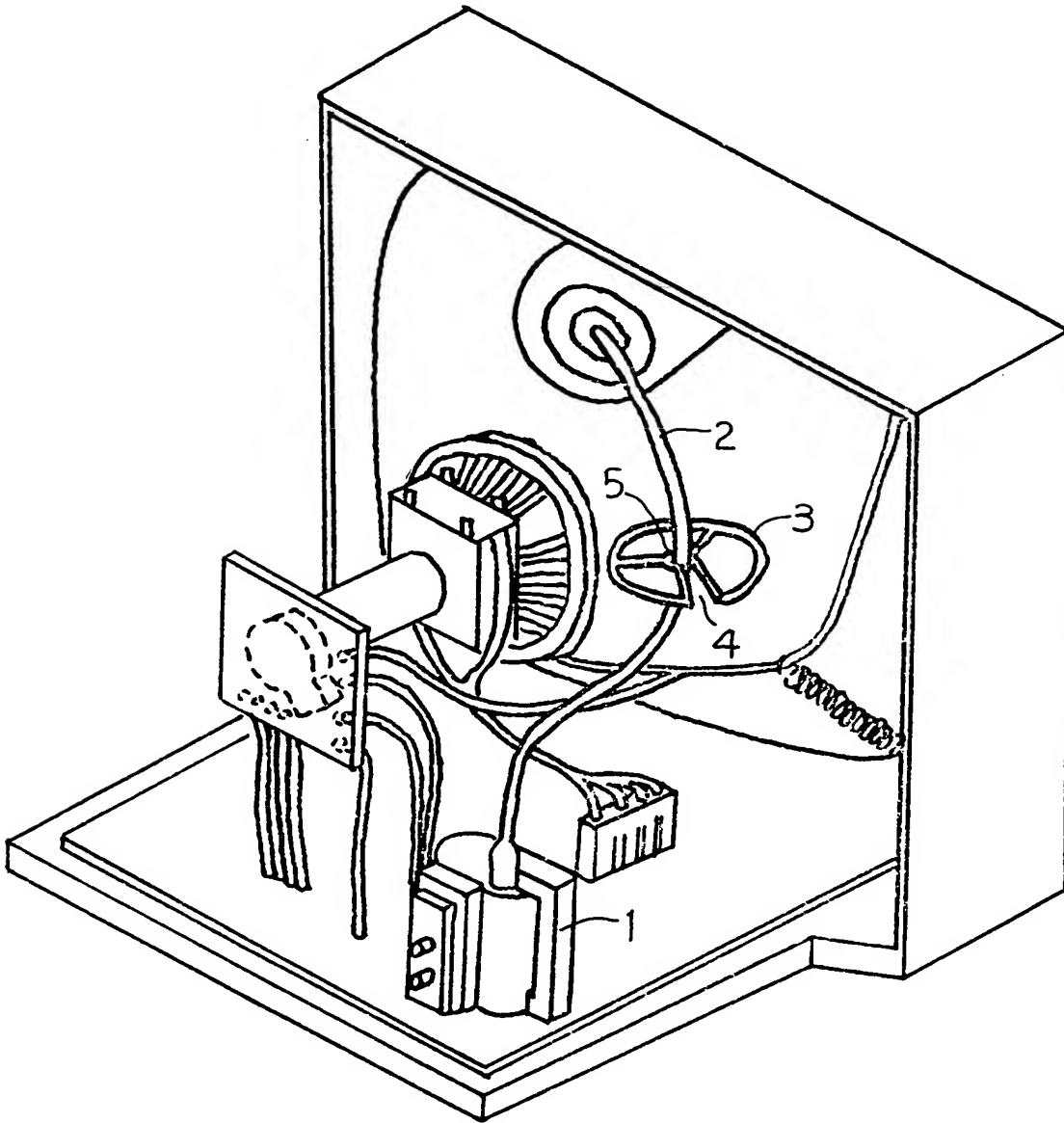
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 高圧リード線が配線される場合、該高圧リード線に他の一般リード線が近づかないように所定の絶縁空間距離を確保すると共に、他のリード線を収容することが出来るワイヤーホルダーの提供。

【解決手段】 外側リング部 1 1 と中央の内側ボス部 1 2 を複数のリブ 1 3, 1 4, 1 5 にて連結し、内側ボス部 1 2 の中央空間 2 3 に高圧リード線 2 4 を嵌めて取付け、外側リング部 1 1 を切欠いて中央空間 2 3 へ連通する切欠き部 1 7 を設け、外側リング部 1 1 に形成した切欠き部 1 7 の開口は開閉可能としている。そして切欠き部 1 7 の開口付近には他のリード線 2 5, 2 5 . . . が収容される収容空間 1 9 を外側リング部 1 1 の内側に開閉可能に設けている。

【選択図】 図 1



特願 2 0 0 2 - 3 4 2 4 6 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[3 9 0 0 0 1 9 5 9]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 1 7 日

[変更理由]

新規登録

住 所

福井県武生市家久町 4 1 号 1 番地

氏 名

オリオン電機株式会社